



1. Canlılar, sahip oldukları özelliklere ait bilgileri DNA üzerindeki genlerinde taşır. Derinizin rengi, kirpiklerinizin uzunluğu, parmaklarınızın şekli gibi özelliklerin her biri genler tarafından belirlenir. Hücrelerinizde binlerce gen bulunur. Genler, har erle sembolize edilir. **Yukarıdaki paragrafta aşağıdakilerden hangisi vurgulanmıştır?**

- *A) Kalıtım
B) Adaptasyon
C) Mutasyon
D) Modifikasyon

2. Canlıların sahip olduğu gen yapısına ne ad verilir?

- A) fenotip *B) genotip
C) homozigot D) heterozigot

3. Canlılarda genotip ve çevresel etkenlere bağlı olarak ortaya çıkan özelliklere ne ad verilir?

- A) homozigot B) heterozigot
C) çekinik gen *D) fenotip

4. Genotipte iki çekinik veya iki baskın gen yan yana olduğunda bu genlere ne ad verilir?

- *A) homozigot B) heterozigot
C) fenotip D) çekinik gen

5. Genotipte bir çekinik veya bir baskın gen yan yana olduğunda bu genlere ne ad verilir?

- A) homozigot *B) heterozigot
C) fenotip D) çekinik gen

6. Aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Genotipte iki çekinik veya iki baskın gen yan yana olduğunda bu genlere saf döl denir.
*B) İki baskın bir çekinik gen yan yana olduğunda melez döl oluşur.
C) Baskın bir gen homozigot ya da heterozigot durumda olduğunda fenotipte etkisini gösterir.
D) Çekinik bir gen sadece homozigot durumdayken taşıdığı özelliği fenotipte gösterir.

7. Bezelyelerde yuvarlak tohum, baskın genlerle; buruşuk tohum, çekinik genlerle taşınır. Heterozigot yuvarlak tohumlu bir bezelye ile buruşuk tohumlu bir bezelye çaprazlandığında oluşan döllerin genotip olma oranı hangisidir?

- A) % 1 00 B) % 1 0
C) % 75 *D) % 50

8. Kalıtım ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Canlının dış görünüşüne fenotip denir.
B) Genotip, canlının taşıdığı genlerdir.
C) Baskın gen, fenotipte etkisini her zaman gösteren gendir.
*D) Çekinik gen, genotipte etkisini ancak homozigot halde gösteren gendir.

9. "Bezelyelerde mor renk çiçek geninin beyaz renkli çiçek genine baskın olduğu bilinmektedir. Mor ve beyaz çiçekli iki bezelyenin çaprazlaması sonucu hem mor hem beyaz çiçekli bezelyelerin oluştuğu gözleniyor. Buna göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) % 50 mor çiçekli, %50 beyaz çiçekli bezelyeler oluşur.
B) Yeni oluşan bezelyeler arasında mm genotipinde beyaz çiçekler gözlemlendiğine göre bu çiçekler anneden ve babadan m geni almışlardır.
*C) Mor renkli bezelyeler Mm fenotipindedir.
D) Elde edilen bilgilere göre mor renkli ata Mm, beyaz renki ata mm genotipindedir.

10. "Bezelyelerde görülen karakter aktarım şekli diğer canlılarda da benzerlik gösterir. Dil yuvarlama, göz rengi, kıvrık ya da düz saçlı olma gibi özelliklerin aktarımı tıpkı bezelyelerdeki gibi gerçekleşir. Dişi ve erkek bireylerin vücut yapıları arasında bazı farklılıklar vardır. Bunun nedeninin dişi ve erkek bireylerin farklı eşey kromozomlar taşımasıdır."

Yukarıdaki anlatıma göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Dişilerin taşıdıkları eşey kromozomları **, erkeklerin ise *Y şeklindedir.
B) Erkeklerin taşıdığı Y kromozomu yavrunun erkek olmasını belirler.
*C) Üreme hücrelerinde bulunan * kromozomunun cinsiyet belirlemeye etkisi yoktur.
D) Dölllenme sırasında anne ve babadan gelen birer eşey kromozomu yan yana gelerek yavrunun cinsiyetini belirler.

11. Cinsiyet kromozomunun aktarılması sırasında dışıden sadece * kromozomu aktarılırken erkekten * veya Y kromozomu aktarıldığı bilinmektedir. Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Çocuğun cinsiyetinin anneden gelen kromozomlarında aynı oranda etkili olduğu söylenebilir.
B) Çocuğun cinsiyetinin belirlenmesinde anne ve babadan gelen kromozomlar aynı oranda etkilidir.
C) Çocuğun cinsiyetini oluşumunda eşey hücrelerinin etkisi yoktur.
*D) Çocuğun cinsiyetini belirlemede babadan gelen eşey kromozomu etkilidir.

1 2. Aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Genlerle taşınan ve dölden dölle aktarılabilen hastalıklara **kalıtsal hastalıklar** adı verilir.
B) Hastalık geni taşımalarına rağmen bazı insanlar hasta olmayabilir. Hem sağlam gene hem hastalık genine sahip olan bu bireylere **taşıyıcı** adı verilir.
*C) Akraba evliliği yapanlarda taşıyıcı bireylerin yan yana gelmesi ve hasta birey oluşturması ihtimali oldukça düşüktür.
D) Akrabalık derecesi arttıkça hastalığın ortaya çıkma ihtimali o kadar artar. Akraba olmayan iki bireyin aynı hastalık genini taşıma ve hasta birey oluşturma olasılığı ise daha düşüktür.

1 3. Aşağıdaki özelliklerden hangisi baskın (dominant) bir özelliğin ifadesidir?

- A) Sadece iki çekinik gen bir araya geldiğinde ortaya çıkar.
B) Hem saf hem de melez döl bireylerde kendini gösterir.
C) Kalıtsal özelliklerin aktarımında etkisizdir.
D) Fenotipte her zaman gözlemlenemez.

1 4. Mendel'in bezelyelerle yaptığı çalışmada aşağıdaki kavramlardan hangisi açıklanmıştır?

- A) Çevresel etkilerin genler üzerindeki rolü
B) Eşey hücrelerinin oluşumu
C) Baskın ve çekinik karakterlerin kalıtımı
D) Kromozomların yapısı

1 5. Bir bireyin genotipi *Aa* şeklinde olduğunda aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Birey saf döl baskındır.
B) Birey saf döl çekiniktir.
C) Birey melez döl baskındır.
D) Birey genetik olarak homozigottur.

1 6. Genotipi *AA* olan bir birey ile *Aa* olan bir bireyin çaprazlanması sonucu aşağıdaki oranlardan hangisi ortaya çıkar?

- A) %50 saf baskın, %50 melez baskın
B) %100 saf baskın
C) %25 saf baskın, %75 çekinik
D) %50 saf baskın, %50 çekinik

1 7. Kalıtımla ilgili olarak *fenotip* kavramı aşağıdaki ifadelerden hangisini tanımlar?

- A) Genetik yapıyı ifade eder.
B) Gözlemlenebilir fiziksel özellikleri ifade eder.
C) Ebeveynlerden gelen genlerin dağılımını ifade eder.
D) Çevresel etkilerin genetik yapıyı değiştirmesini ifade eder.

1 8. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru bir kalıtım özelliğini ifade eder?

- A) Çekinik özellikler her zaman fenotipte ortaya çıkar.
B) Baskın özellikler yalnızca çevresel etkilerle oluşur.
C) Kalıtsal özellikler yalnızca çekinik genlerle taşınır.
D) Genotip fenotip üzerinde belirleyicidir.

1 9. *Aslı ne ise nesli odur.* atasözü kalıtımla ilgili hangi kavramı açıklar?

- A) Baskın özelliklerin aktarımı
B) Çevresel faktörlerin kalıtıma etkisi
C) Genetik özelliklerin nesilden nesile aktarımı
D) Çekinik özelliklerin ortaya çıkışı

20. *aa* genotipine sahip bir bireyde aşağıdaki özelliklerden hangisi fenotipte görülür?

- A) Baskın özellik
B) Çekinik özellik
C) Hem baskın hem çekinik özellik
D) Baskın özellik gözlemlenemez

Adı :.....
Notu:

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D